

INNOVAZIONE SOSTENIBILE NEI PROCESSI CERAMICI

superfici naturali ed effetti digitali

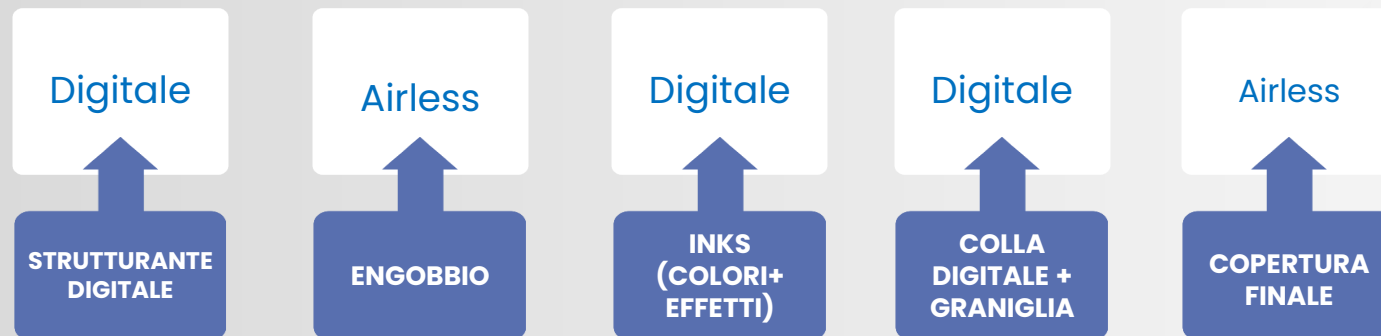
LA SFIDA QUOTIDIANA DI SICER

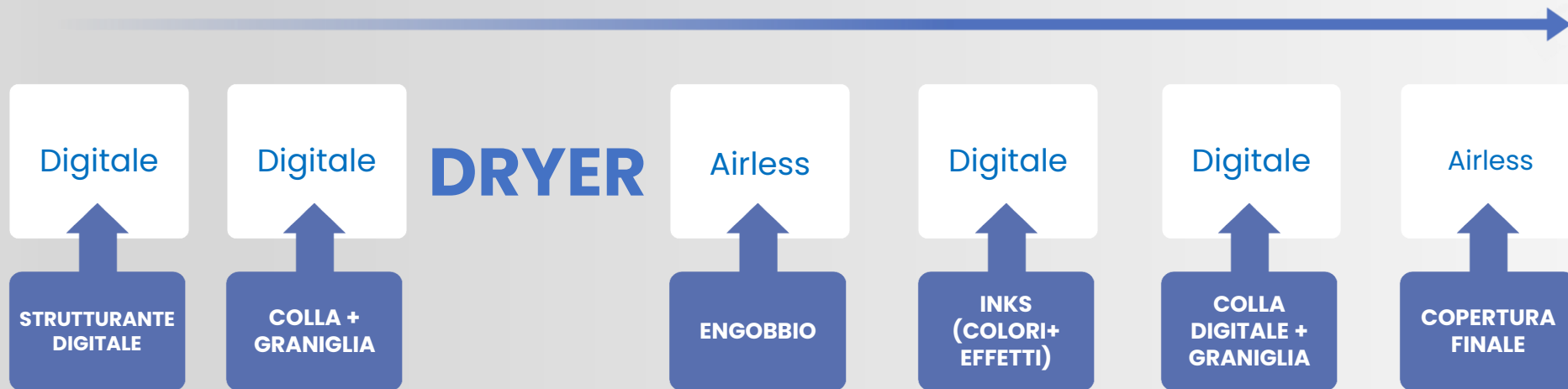
Sviluppo e utilizzo di effetti digitali per riprodurre al meglio **la texture e l'estetica** dei materiali naturali.

Ricerca di materiali ceramici innovativi per generare superfici tridimensionali ad **elevate caratteristiche tecniche e sensoriali.**



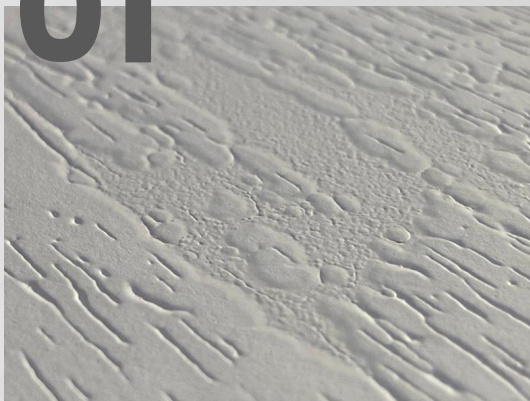
DRYER





— Digital —
STRUCTURE

01



**STRUTTURA DEFINITA
RICCA DI PARTICOLARI**

COLLA + GRANIGLIA

02



**STRUTTURA AD ALTO
SPESSORE CON
BORDI NETTI**

**GRANIGLIE E COPERTURE
VETRO-CERAMICHE**

03



**SUPERFICI NATURALI
AD ELEVATA
RESISTENZA (HD)**

**PROTEZIONE
DIGITALE MATT**

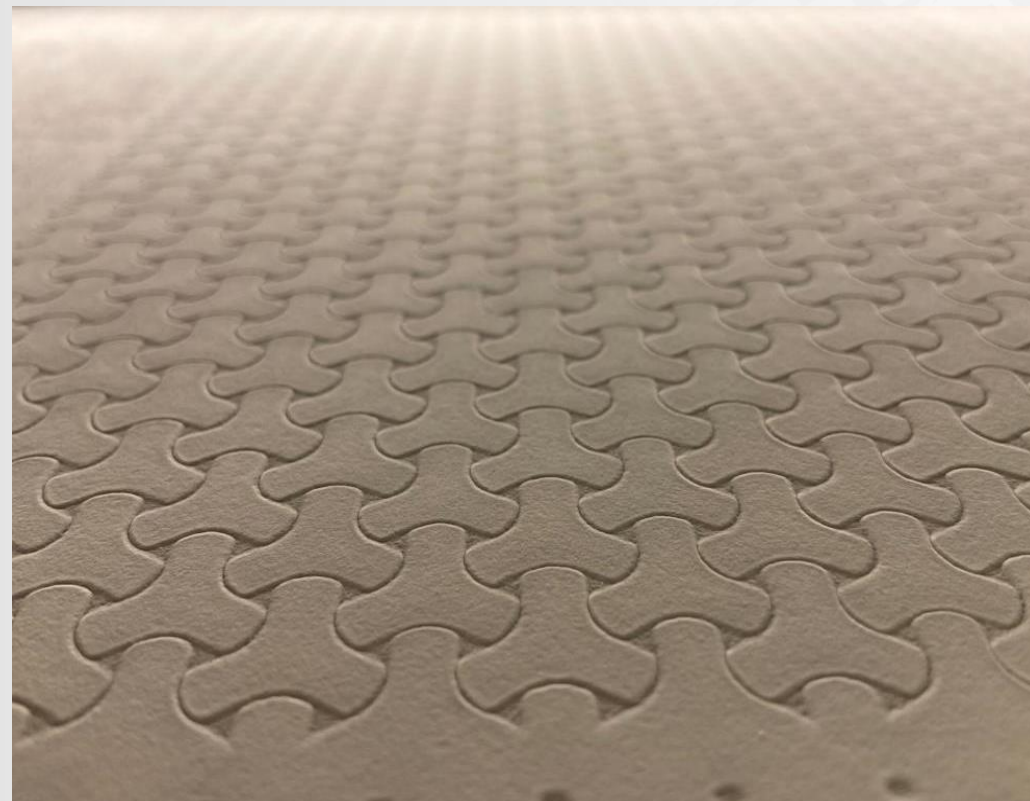
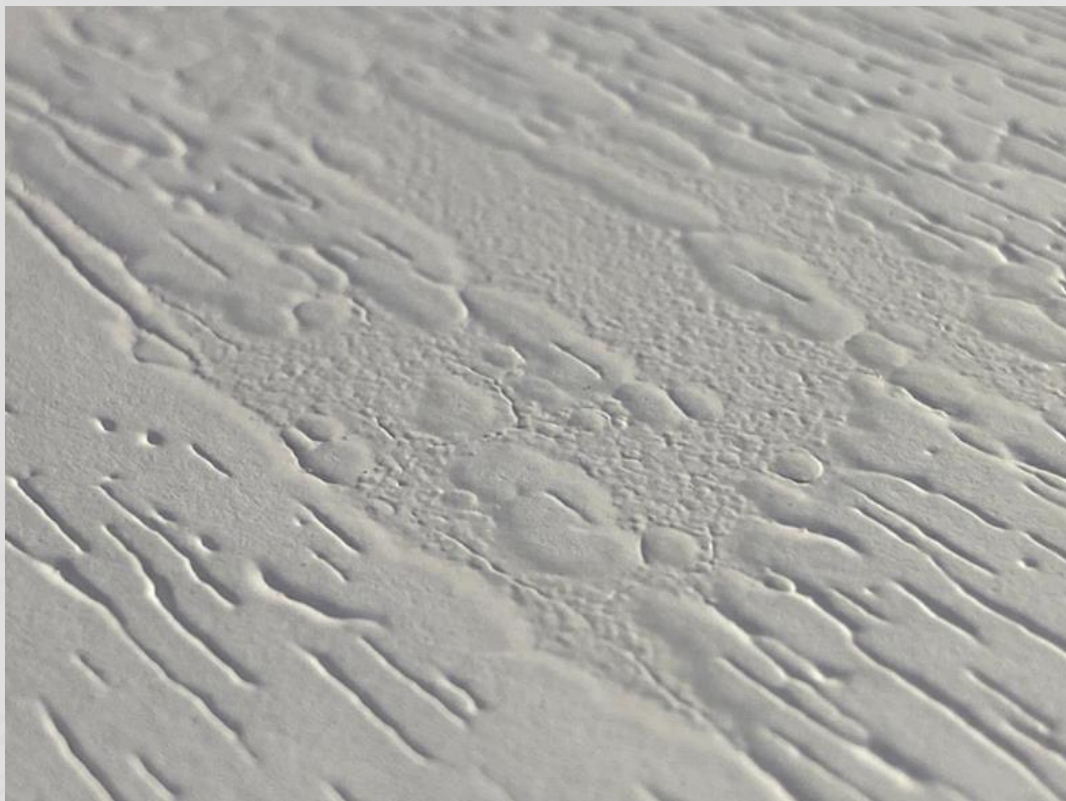
04



**SMALTO TECNICO
DIGITALE ANTIRIFLESSO
GRADEVOLE AL TATTO**

01

— Digital — STRUCTURE



STRUTTURANTE DA INIZIO LINEA PRE-ESSICCATOIO AD ALTA REPELLENZA

- ✓ Prodotto specifico per lastre, adatto ad applicazione pre-essiccatoio
- ✓ Alto potere idrorepellente
- ✓ Ottima apertura in zone molto ampie
- ✓ Mantiene effetto riservante da asciutto, anche dopo giorni dall'applicazione
- ✓ Può essere neutro, non materico, oppure coprente, con punto di bianco elevato e personalizzabile.

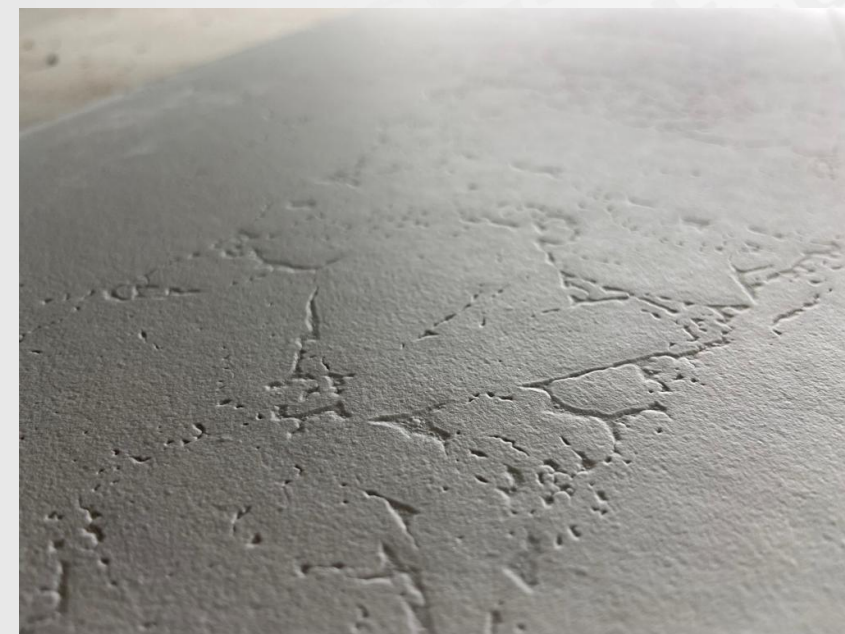


Per ottenere un effetto di definizione e rilievo ripetibile è necessario standardizzare l'assorbimento del supporto verde



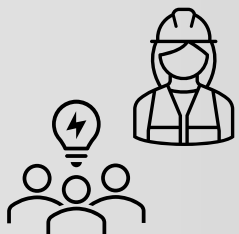
STRUTTURANTE DA INIZIO LINEA POST ESSICCATOIO (BIANCO O MATT TRASPARENTE)

- ✓ Adatto per applicazione su piastrelle tradizionali pressate e lastre
- ✓ Buon effetto strutturante, dettagliato e ad alto rilievo, con bordi dello spessore non arrotondati ma a spigolo vivo
- ✓ In quanto materico dona ottima coprenza sul supporto sottostante, adatto per grafiche chiare o per supporti scuri
- ✓ Effetto di rilievo evidente sia con applicazione con testina M che con testina L ad alto scarico. Buon potere riservante già con scarichi compresi tra 50-60 g/m³
- ✓ Mantiene effetto riservante solo se lo smaltobbio soprastante viene applicato sul riservante ancora umido (ma non bagnato)
- ✓ Può essere abbinato ad una seconda barra di strutturante ad effetto matt trasparente, per applicazione su impasti colorati



STRUTTURANTI DA FINE LINEA (ULTIMA BARRA DELLA STAMPANTE DIGITALE)

- ✓ Centrazione precisa
- ✓ Possibilità di utilizzo della stampante colori
- ✓ Ottenimento di strutture definite a basso spessore

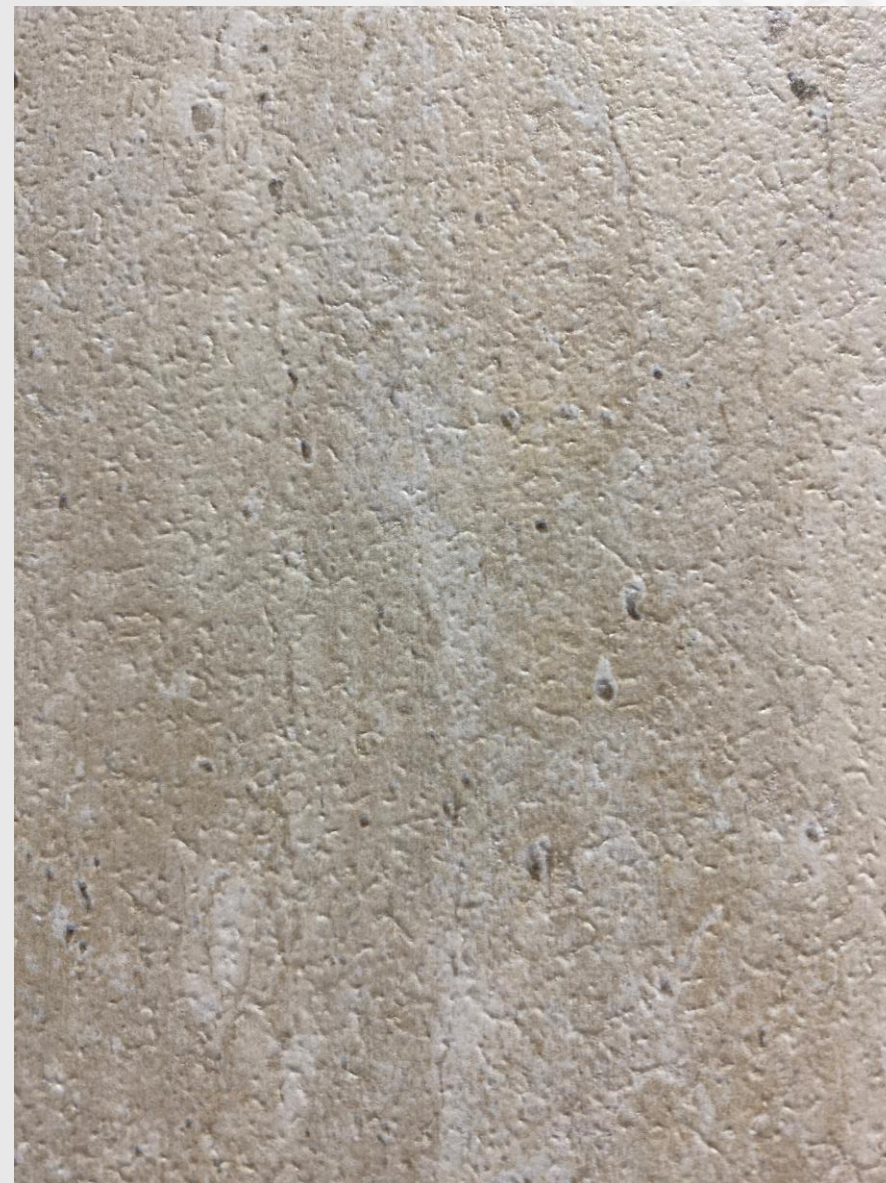


WORK IN PROGRESS

STRUTTURANTE DA INIZIO LINEA **PRE-ESSICCATOIO** A **BASE ACQUA**

VANTAGGI:

- ✓ Minimizzare le emissioni di SOV e composti odorigeni in essiccatoio
- ✓ Miglioramento delle condizioni di stampa specifiche per il prodotto a base acqua (bassa temperatura, assenza di vapori)



SVILUPPO DI SEMILAVORATI SPECIFICI

- ❖ Massimizzazione dell'effetto desiderato mediante sviluppo collaborativo di un engobbio/smalto con caratteristiche reologiche specifiche per:
 - Temperatura di applicazione
 - Distanza di linea tra applicazioni
 - Compatibilità/incompatibilità con la materia digitale



- ❖ Ottenimento di specifica viscosità e tensione superficiale accompagnato dalle caratteristiche ceramiche di base richieste per lo smaltobbio (Caratteristiche dilatometriche, comportamento in cottura, vetrificazione)
- ❖ Regolazione dei parametri chimico-fisici mediante un dosaggio mirato degli additivi chimici (livellanti, fluidificanti)

02

COLLA + GRANIGLIA



AUMENTO DELLA STRUTTURA

COLLE IN GAMMA

- **COLLE HIGH-GLOSSY**
- **COLLE UNIVERSALI**
- **COLLE MATT**



COLLE DIGITALI

HIGH - GLOSSY

- Ideale in abbinamento a graniglie lucide
- Alti livelli di trasparenza
- Massimizzazione della stesura superficiale della graniglia già ad uscita forno
- Ideale per prodotti destinati a lappatura lucida o matt
- Colla a **bassa emissione** o **water based**

UNIVERSALE

- Ideale in abbinamento sia a graniglie lucide che matt
- Colla trasparente neutra: non varia l'aspetto dei bordi privi di graniglia
- Alti livelli di trasparenza del vetro e brillantezza del colore
- Buona stesura superficiale della graniglia già ad uscita forno
- Ideale per prodotti destinati a lappatura lucida o matt
- Colla a **bassa emissione** o **water based**

MATT

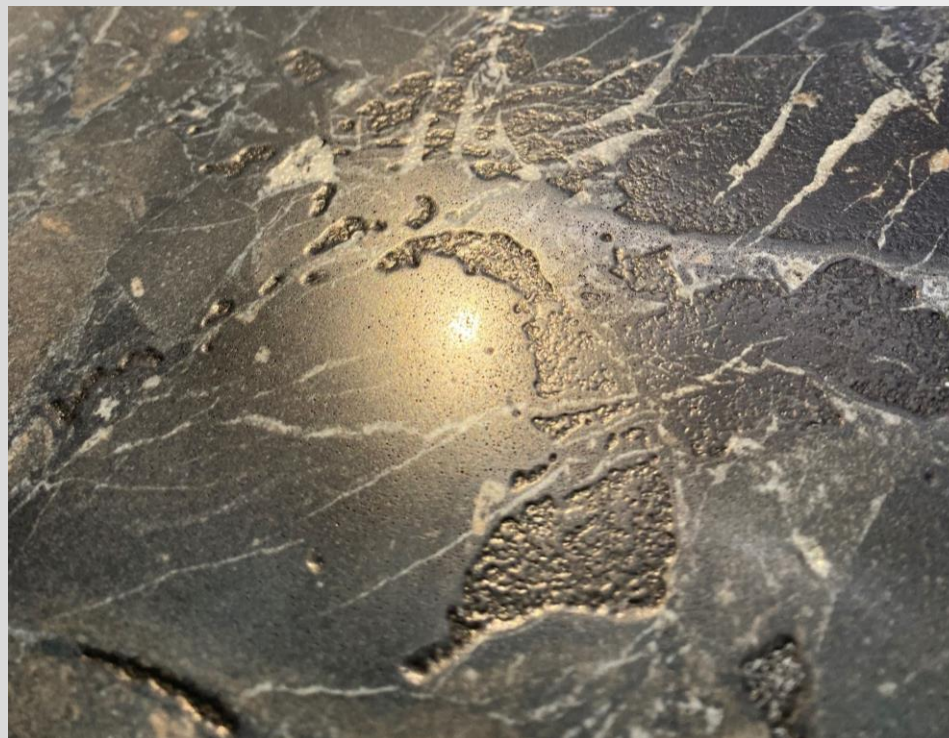
- Ideale in abbinamento a graniglie matt tecniche
- Colla trasparente neutra: non varia l'aspetto dei bordi privi di graniglia
- Conservazione delle caratteristiche di fusibilità delle graniglie matt effetto pietra
- Ideale per ottenere effetti definiti e fedeli al prodotto naturale, anche tramite lappature di nuova concezione
- Colla a **bassa emissione** o **water based**

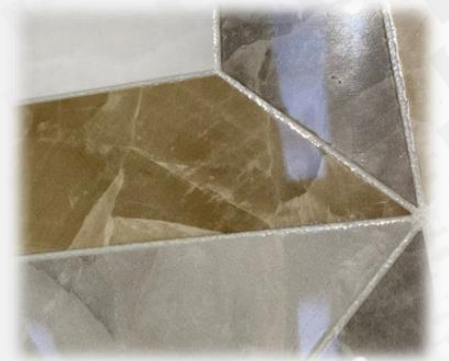
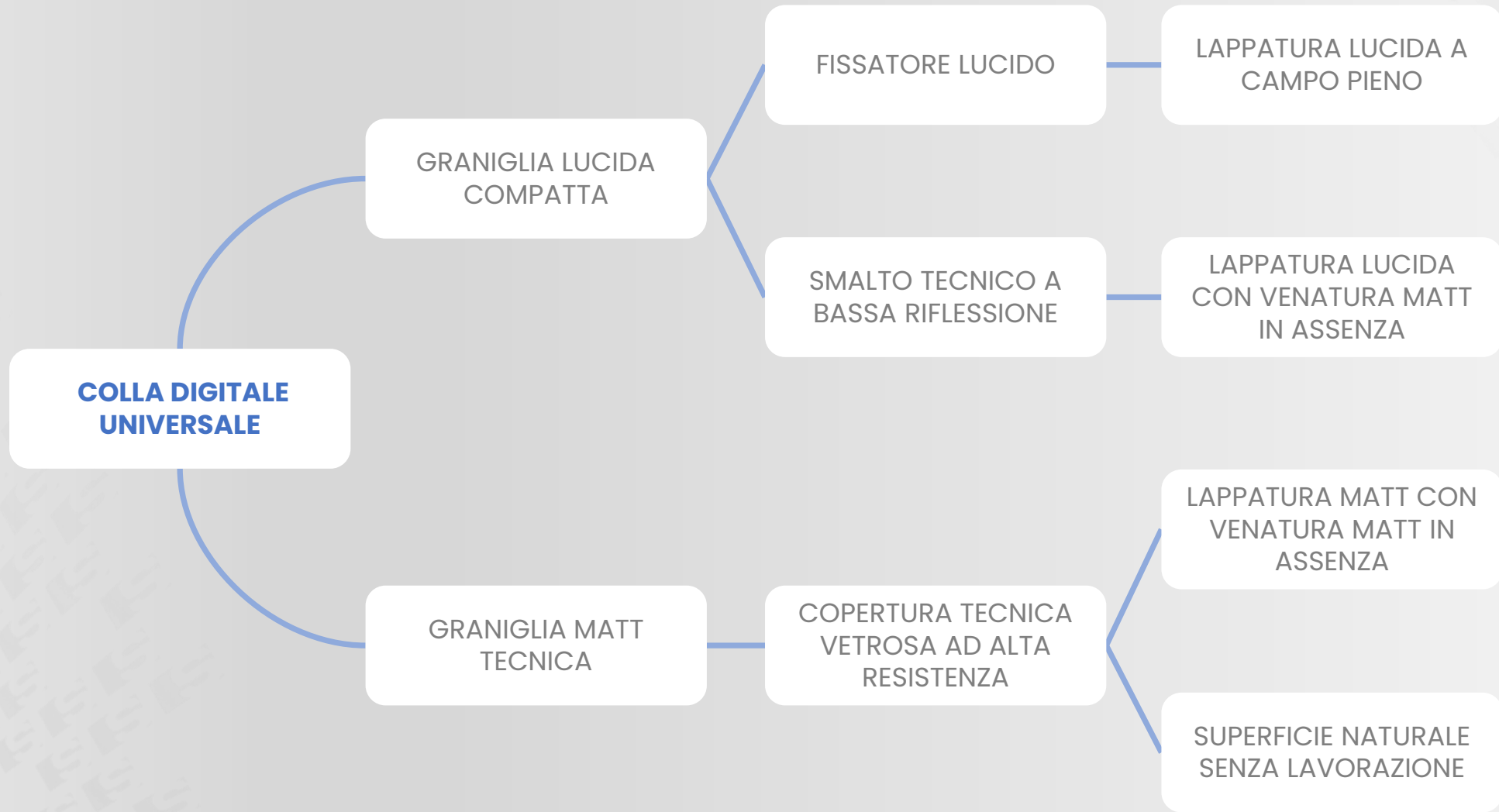
03

**GRANIGLIE E COPERTURE
VETRO-CERAMICHE**



**SUPERFICI NATURALI AD
ELEVATA RESISTENZA (HD)**





GRANIGLIE LUCIDE COMPATTE

VETRI E MISCELE VETROSE CALIBRATE E OPPORTUNAMENTE FORMULATE PER:

- ❖ STABILITÀ DI APPLICAZIONE IN TUTTI I SISTEMI DI DEPOSIZIONE A SECCO
- ❖ OTTENIMENTO DI SUPERFICI LEVIGATE COMPATTE CON AREE SUPERFICIALI OCCUPATE DA MICROPOROSITA' INFERIORI AL 2%
- ❖ REGOLAZIONE DEL COMPORTAMENTO IN COTTURA E DELLE CARATTERISTICHE DILATOMETRICHE SULLA BASE DELLE CONDIZIONI SPECIFICHE DEL CLIENTE

ACCOPPIAMENTO CON VETRO A EFFETTO GLITTER, DEPOSITATO SU GRAFICA DI COLLA DIGITALE, PER OTTENERE SUPERFICI NATURALI CON INCLUSIONI E VENATURE CRISTALLINE



GRANIGLIE MATT EFFETTO PIETRA

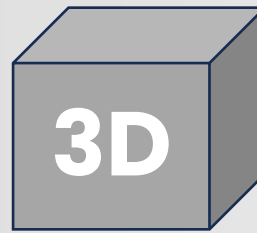
- ❖ GRANIGLIE DI NUOVA CONCEZIONE PER CREARE EFFETTI PIETRA TRIDIMENSIONALI IN ABBINAMENTO ALLE COLLE DIGITALI MATT/UNIVERSALI
- ❖ SELEZIONI GRANULOMETRICHE SPECIFICHE PER AUMENTARE LO SPESSORE DI RILIEVO CON BORDI DEFINITI E COMPATTI
- ❖ VERSATILITÀ PER LE LAVORAZIONI FINALI DI LAPPATURA O TRATTAMENTI ALTERNATIVI
- ❖ APPLICABILI PRIMA O DOPO LA FASE DI ENGOBBIATURA, PRIMA O DOPO L'ESSICCATOIO.

POSSIBILITÀ DI MODULARE GLI SCARICHI/PESI
APPLICATI PER OTTENERE:

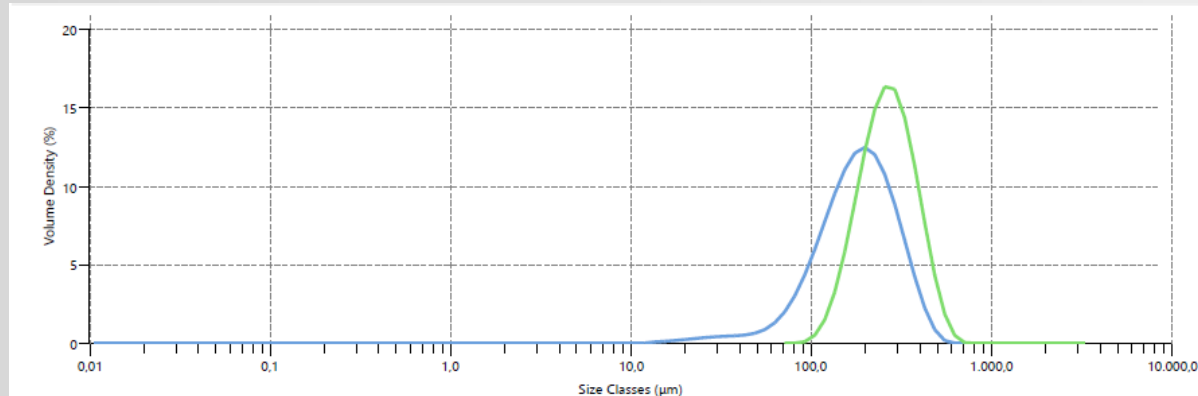
MARMI LAPPATI MATT
CON VENATURE ED
ASSENZE

PRODOTTO NATURALE
USCITA FORNO
EFFETTO PIETRA

GRANULOMETRIA PER ALTO RILIEVO TRIDIMENSIONALE



GRANULOMETRIA AD ALTA DEFINIZIONE DI PARTICOLARI



- Massimizzazione dello spessore finale ottenuto
- Buon livello di trasparenza
- Stabilità di applicazione in tutti i sistemi di deposizione a secco (anche di ultima generazione)

- Massimizzazione della "definizione di bordo"
- Buon livello di trasparenza
- Stabilità di applicazione anche nei sistemi di deposizione di ultima generazione

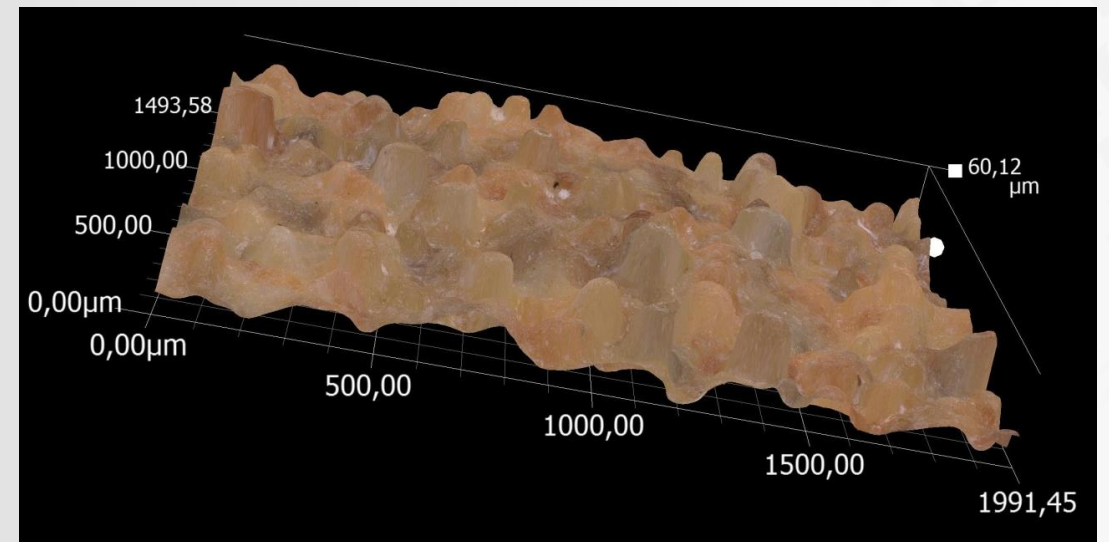
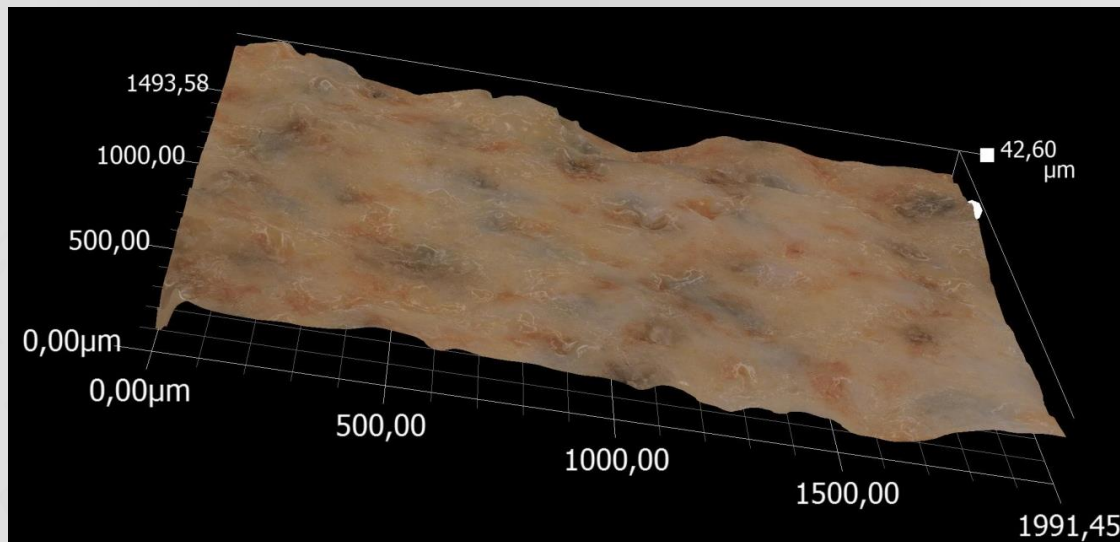
ADATTO ALLA CREAZIONE DI MARMI E PIETRE CON AMPIA COPERTURA SUPERFICIALE E ALTA TRIDIMENSIONALITÀ

ADATTO ALLA CREAZIONE DI PIETRE NATURALI AD USCITA FORNO CON ALTA DEFINIZIONE DEI DETTAGLI

COPERTURE TECNICHE AD ALTA RESISTENZA (HD) :

SILKY ROCK
SURFACES

SURFACES
NEXT



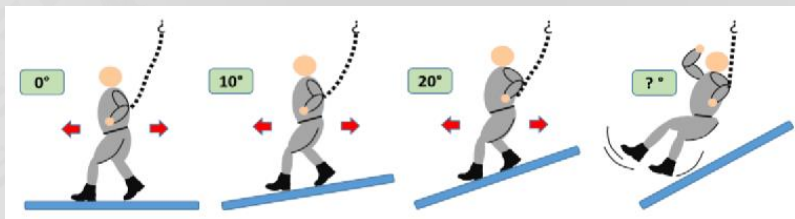
In abbinamento alle graniglie matt o agli strutturanti digitali donano caratteristiche tecniche elevate alla superficie (anti-scivolamento – resistenza ai test di abrasione)

Permettono di ottenere superfici personalizzabili a livello microscopico

SILKY ROCK SURFACES

FINITURA MODULARE CON PROPRIETÀ TECNICHE ELEVATE:

- ANTISCIVOLO CON RANGE DA R9 A R12 100% PERSONALIZZABILE
- ALTA RESISTENZA AI TEST DI ABRASIONE (TEST MAZAUD)
- SUPERFICIE MOLTO GRADEVOLE AL TATTO ANCHE AD ALTI VALORI DI ANTISCIVOLO
- SEMPLICITÀ DI APPLICAZIONE



SURFACES | NEXT

COPERTURA VETRO-CERAMICA READY-TO-USE:

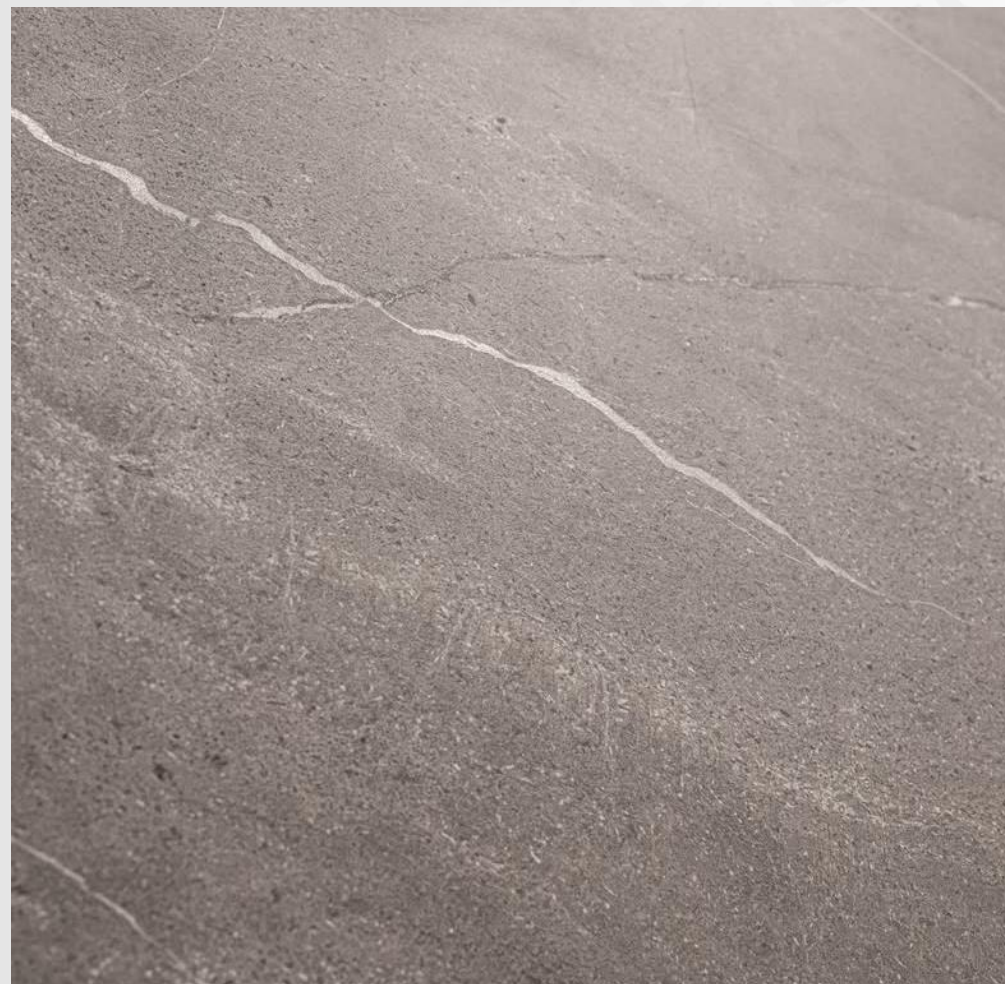
SUPERFICIE ANTI-RIFLESSO AD EFFETTO PIETRA
NATURALE

**DONA TRASPARENZA E OMOGENEITÀ SUPERFICIALE
ALLE GRANIGLIE MATT PER EFFETTI TRIDIMENSIONALI**

POSSIBILITÀ DI OTTENERE DIVERSI LIVELLI DI ANTI-
SCIVOLO (R9 – R12)

SUPERFICIE MOLTO GRADEVOLE AL TATTO ANCHE AD
ALTI VALORI DI ANTI-SCIVOLO

PREPARAZIONE VELOCE E FLESSIBILE, NECESSITÀ DI
SOLA ACQUA.



04

PROTEZIONE DIGITALE MATT TRASPARENTE

GRAMMATURE APPLICATE

25 g/mq



80 g/mq



120-130 g/mq



TESTINE AD ALTO
SCARICO

CARATTERISTICHE ESTETICHE E CERAMICHE RICERCATE

GRADEVOLI
AL TATTO

GLOSS RANGE
2,0 ÷ 5,0

RESISTENZA
CHIMICA

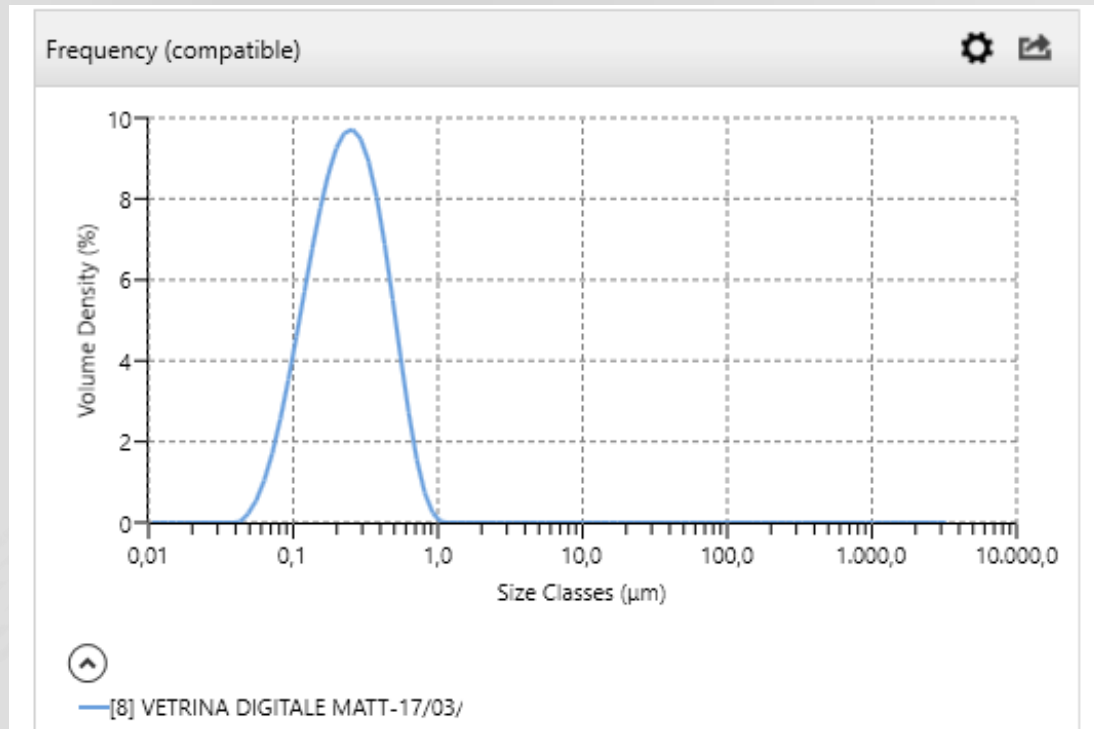
RESISTENZA
ALL'ABRASIONE

PULIBILITÀ ALLE
MACCHIE

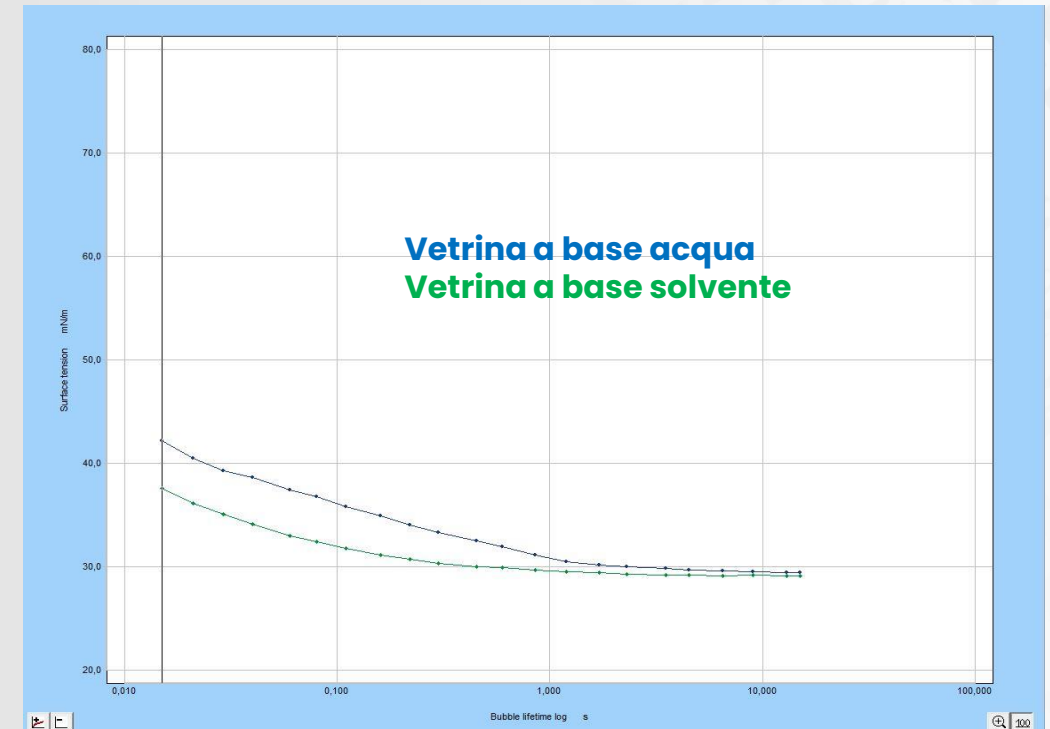
COLORI NITIDI
DEFINITI E
BRILLANTI

SMALTI MATT DIGITALI TRASPARENTI: caratteristiche chimico-fisiche

- Curva di distribuzione granulometrica sotto a 1 micron



- Curva di tensione superficiale dinamica (tensiometri a pressione di bolla)



- Viscosità idonea all'utilizzo su testine Seiko RC1536 L e Dimatix SG1024 L-HF (11-16 mPas a T di sparo)
- Ottima filtrabilità
- Elevata lubrificazione

GRAZIE
per l'attenzione!

sicer
ITALIAN CERAMIC SURFACES

